

KURZANTWORT

H07RN-F ist eine robuste flexible Gummischlauchleitung für mobile Verbraucher, Baustelle, Werkstatt und temporäre Einspeisungen. Entscheidend sind nicht nur Aderzahl und Querschnitt, sondern auch Leitungslänge, Stecksystem, mechanische Beanspruchung, Umgebung und Schutzorgan.

- 3G-Leitungen passen typischerweise zu 230V-Verbrauchern, 5G-Leitungen zu Drehstrom und CEE-Kontexten.
- Außendurchmesser sind Herstellerwerte und müssen für Trommel, Durchführung, Zugentlastung und Stecker geprüft werden.
- Bei langen mobilen Leitungen bleiben Spannungsfall und Erwärmung relevante Prüfpunkte.

H07RN-F · Baustelle · Werkstatt · mobile Verbraucher

3G / 5G Aderaufbau 230V, Drehstrom und Schutzleiterbezug	1,5-10 mm² typische Bereiche kleine Last bis CEE-Vorprüfung	Biegeradius Mechanik Trommel, Stecker, Zugentlastung	” U Spannungsfall bei langen mobilen Leitungen prüfen
---	--	---	--

Kerntabelle

11 Zeilen - 6 Spalten

Leitung	Adern	Querschnitt	Außendurchmesser	Typische Anwendung	Hinweis
H07RN-F 3G1,5	3 mit PE	1,5 mm²	ca. 9-12 mm	Verlängerung, Handgerät, kleine mobile Last	Länge, Trommelbetrieb und Absicherung prüfen
H07RN-F 3G2,5	3 mit PE	2,5 mm²	ca. 11-14 mm	Baustelle, Werkstatt, mobile 230V-Verbraucher	Dauerlast und Spannungsfall bewerten
H07RN-F 3G4	3 mit PE	4 mm²	ca. 13-17 mm	längere 230V-Zuleitung, robuste Geräte	Biegeradius und Stecksystem abstimmen
H07RN-F 4G2,5	4 mit PE	2,5 mm²	ca. 13-16 mm	CEE-Sonderfälle, Steuerung, mobile Verbraucher	Aderbelegung dokumentieren
H07RN-F 5G1,5	5 mit PE	1,5 mm²	ca. 12-15 mm	kleine Drehstrom- oder Steuerleitungen	Strom und Schutzorgan nicht pauschalisieren
H07RN-F 5G2,5	5 mit PE	2,5 mm²	ca. 14-18 mm	CEE 16A, Baustelle, Werkstatt	Leitungslänge und Umgebung prüfen
H07RN-F 5G4	5 mit PE	4 mm²	ca. 16-21 mm	mobile Drehstromlast, Unterverteilung temporär	mechanische Beanspruchung erfassen

Kerntabelle

11 Zeilen - 6 Spalten

Leitung	Adern	Querschnitt	Außendurchmesser	Typische Anwendung	Hinweis
H07RN-F 5G6	5 mit PE	6 mm²	ca. 18-23 mm	CEE 32A Vorprüfung, Werkstatt, Baustelle	Herstellerdaten und Schutzkonzept prüfen
H07RN-F 5G10	5 mit PE	10 mm²	ca. 24-29 mm	leistungsstarke mobile Einspeisung	Projektberechnung erforderlich
H07RN-F 5G16	5 mit PE	16 mm²	ca. 29-35 mm	CEE 63A Vorprüfung, temporäre Einspeisung	Stecksystem, Zugentlastung und Schutzkonzept
H07RN-F 7G1,5	7 mit PE	1,5 mm²	ca. 15-20 mm	Steuerung, Bühne, Maschinenumfeld	Aderzahl, Stecker und Dokumentation abstimmen

Projektübergabe und Prüfpfad

3 Zeilen - 4 Spalten

Schritt	Benötigte Angaben	Fachlich prüfen	Übergabe
Verbraucher und Stecksystem klären	230V/400V, CEE-Größe, Strom, Dauerlast, Schutzorgan	Leitung nicht nur nach Steckergröße auswählen	Verbraucher, Stecker und Absicherung dokumentieren
Mobile Nutzung bewerten	Trommelbetrieb, Bewegung, Zugentlastung, Biegeradius, Umgebung	mechanische Beanspruchung und Erwärmung getrennt prüfen	Einsatzort und Nutzungsdauer festhalten
Länge und Spannungsfall prüfen	Leitungslänge, Strom, Querschnitt, Verlege-/Nutzungszustand	lange flexible Leitungen nicht wie kurze Anschlussleitungen behandeln	kritische Leitungslängen markieren

Rahmendaten

5 Zeilen - 3 Spalten

Punkt	Beschreibung	Einordnung
Anwendungsbereich	Die Tabelle ist für die Vorprüfung von flexiblen Gummischlauchleitungen in Werkstatt, Baustelle, Veranstaltungstechnik, CEE-Zuleitung und temporären Verbraucheranschlüssen gedacht.	mobile Leitung
Annahmen	Außendurchmesser und Einsatzgrenzen variieren nach Hersteller, Mantelaufbau, Aderklasse, Umgebung, Bewegung, Öl-/UV-Belastung und Temperatur. Die Werte sind bewusst als Bereich formuliert.	Herstellerdaten prüfen
Norm- und Projektbezug	Für flexible Leitungen sind Herstellerdaten, Einsatzbedingungen und Strombelastbarkeit maßgeblich. DIN VDE 0298-4:2023-06 mit Berichtigung 1:2023-10 ist als Kontext für Strombelastbarkeit von flexiblen Leitungen relevant.	Stand Mai 2026

Rahmendaten

5 Zeilen - 3 Spalten

Punkt	Beschreibung	Einordnung
Projektübergabe	Für die Abstimmung sollten Leitungslänge, Stecksystem, Absicherung, Lastprofil, mechanische Beanspruchung, Trommelbetrieb, Biegeradius und Umgebung festgehalten werden.	Dokumentation
Grenzen	H07RN-F ist robust, aber nicht automatisch für jede Schlepp-, Torsions-, Wasser- oder Daueraußenanwendung passend. Leitungstyp und Datenblatt müssen projektbezogen geprüft werden.	fachlich prüfen

Dokumentation und Übergabe

5 Zeilen - 3 Spalten

Dokument	Inhalt	Ablage / Übergabe
Verbraucher- und Stecksystem	230V/400V, CEE-Größe, Leistung, Betriebsstrom, Schutzorgan, Stecker/Kupplung	nicht nur nach Steckergröße oder Vorratsleitung auswählen
Mobile Nutzung	Baustelle, Werkstatt, Veranstaltung, Trommelbetrieb, Bewegung, Zugentlastung	Einsatzart und Nutzungsdauer in der Projektmappe festhalten
Mechanik und Umgebung	Biegeradius, Abrieb, Öl/Feuchte, Temperatur, Außenbereich, Überfahr- oder Zugbelastung	Herstellerdaten und Mantelanforderung prüfen
Elektrischer Doppelcheck	Leitungslänge, Spannungsfall, Strombelastbarkeit, Dauerlast, Trommelzustand	lange flexible Leitungen separat bewerten
Kennzeichnung und Übergabe	Leitungstyp, Aderzahl, Querschnitt, Länge, Stecksystem, Prüfstatus	für Materialliste, Baustellenmappe oder Gerätezuordnung ablegen

Verwandte Kabeltabellen

5 Zeilen - 3 Spalten

Tabelle	Zweck	Einordnung
Kabeldurchmesser Tabelle	Außendurchmesser und Platzbedarf vergleichen	Kernseite
Strombelastbarkeit Tabelle	Querschnitt thermisch einordnen	Kernseite
Spannungsabfall Tabelle	lange mobile Leitungen prüfen	Kernseite

Verwandte Kabeltabellen

5 Zeilen - 3 Spalten

Tabelle	Zweck	Einordnung
Kabelquerschnitt nach Ampere Tabelle	Stromwert in Querschnittsbereich übersetzen	Kernseite
Verlegearten Übersicht	mobile, feste und geführte Nutzung unterscheiden	Ergänzung

Haeufige Fragen

4 Zeilen - 2 Spalten

Frage	Antwort
Wofür wird H07RN-F typischerweise verwendet?	Für robuste flexible Leitungen bei mobilen Verbrauchern, Baustelle, Werkstatt, Veranstaltung, temporärer Versorgung und CEE-Zuleitungen.
Ist H07RN-F automatisch für Außenbereich geeignet?	Nicht pauschal. Umgebung, Dauer, UV, Wasser, Öl, mechanische Belastung und Herstellerangaben müssen zur Anwendung passen.
Warum ist der Außendurchmesser wichtig?	Er beeinflusst Stecker, Kupplung, Zugentlastung, Kabeltrommel, Durchführung, Kanal, Biegeradius und Dokumentation.
Welche Tabellen sollte ich zusätzlich prüfen?	Kabeldurchmesser, Strombelastbarkeit, Spannungsfall, Kabelquerschnitt nach Ampere und Verlegearten bzw. mobile Nutzung.

Fachliche Grenze

H07RN-F Leitungen sind robuste Planungshilfen für mobile und mechanisch beanspruchte Anwendungen. Strombelastbarkeit, Leitungslänge, Umgebung, Bewegung, Biegeradius, Stecksystem und Herstellerdaten müssen vor der Ausführung fachlich geprüft werden.